

Развитие познавательных способностей учащихся среднего и старшего звена на уроках физики.

Подготовила:

*учитель физики МБОУ «СОШ №4» г Салавата Республики Башкортостан
Ельченко Жанна Анатольевна*

Одной из важнейших целей современного образования является формирование информированной личности, способной к самоопределению и непрерывному самообразованию. Инновационные процессы, происходящие в российской системе образования, направлены на обеспечение высоких результатов учебно-познавательной деятельности учащихся, на обеспечение их профессионального самоопределения, на формирование общечеловеческих ценностей, развитие человека как личности. Сегодня учитель приобретает иные роль и функции в учебном процессе, несколько не менее значимые, чем в традиционной школе, но значительно более сложные.

Одним из условий формирования самоопределяющейся личности является существование образовательного пространства, дающего возможность каждому обучающемуся систематически вырабатывать способность к осознанному соотнесению «хочу» и «могу». Построить такое пространство учебной деятельности должен учитель при активном участии своих учеников.

Уровень познавательных способностей моих учеников разный, значительная часть детей имеет низкую мотивацию к обучению, следовательно, основной целью педагогической деятельности следует считать развитие познавательных способностей учащихся.

Задачи моей педагогической деятельности многофункциональны, но главными являются:

1. Повышение мотивации к обучению физики.
2. Развитие творческого мышления, памяти, физической речи учащихся.
3. Создание на уроке оптимальных условий для развития каждого школьника.

Использую различные [виды деятельности](#) учащихся на уроке, что делает урок интересным. Поддерживаю положительный эмоциональный настрой урока, а это способствует развитию познавательного интереса учеников к предмету. К каждому уроку отбираю и разрабатываю главные вопросы содержания, определяю рациональную методику.

Использую в своей работе [дифференцированный](#) подход в обучении. Дифференцирую задания по степени оказания помощи ученику со стороны учителя, по степени самостоятельности учащихся при выполнении задания. Это особенно важно для слабых учеников. Работа организуется так, чтобы со временем степень самостоятельности школьников возрастала, а доза помощи

снижалась. Для подобной дифференциации в своей практике использую образцы выполнения заданий, памятки-опоры, памятки-алгоритмы. Используются дифференцированные контрольные работы.

Создание положительной мотивации учения способствует формированию навыков самообразования, развивает у учащихся познавательную активность и самостоятельность.

Возможности школьников различны, важно побудить мыслительный процесс ученика. Для этого использую в своей работе различные методы: поисковый, метод проблемных ситуаций и иное логико-содержательное построение урока.

Считаю важным включение учащихся в познавательную деятельность на каждом этапе урока. А так как ученики имеют разный уровень познавательных способностей, разную степень обученности, подбираю рациональные виды работ, создаю ситуацию успеха, которая является важным условием для формирования мотивации и развития учащихся.

Учитывая реальные возможности всех детей, организую продуктивную деятельность всего класса, осуществляя дифференцированное обучение на уроке. Важным моментом в физике является развитие навыков исследовательской деятельности. Учащиеся 8-го класса имеют сильный познавательный интерес, но не обладают развитым абстрактным мышлением. Они стараются преимущественно запоминать материал, а не обдумывать. Самостоятельные рассуждения редки, а склонность к критическому анализу почти не встречается. В этом возрасте лучше воспринимается не логика учебного материала, а его образ, собственное впечатление от самостоятельной деятельности (лабораторных и практических работ). Даже проведение самых простейших экспериментов вызывает самый искренний восторг.

Прежде чем учить физике, у ребенка стараюсь воспитать культуру мышления. Это умения сравнивать (жидкое вещество, газообразное или твердое), анализировать, выделять характерные признаки. Основная проблема урока - повышение качества знаний учащихся. Поэтому на уроке учу детей выделять главное в излагаемом материале. Для реализации этой задачи анализирую содержание раздела «Основные знания и умения учащихся». При изучении нового материала использую приемы и методы, способствующие развитию памяти, внимания и мышления - эвристические, исследовательские. Для более подготовленных учащихся применяю карточки-инструкции, для слабоуспевающих - тесты с выбором ответа, слайды, неоднократные повторения, игровые моменты.

Каждому учителю встречаются трудности при работе с ребятами 9-х классов. Интерес к учению у них резко падает. Так называемый «переходный

возраст». Мотивационный фактор учителя «любовь к детям» поможет, преодолеет трудности. Даже если учащиеся доставляют учителю какие-то беспокойства и хлопоты, он не будет таить в душе обиды, а искренне пожелает понять и помочь детям. Но это не решение всех проблем учебного процесса. Нужен несколько другой подход. Хочется найти какую-то «волшебную» технологию, которой, по-видимому, на сегодняшний день не существует. Поэтому стараюсь придумывать что-то новое, так как [дети](#) в этом возрасте «желают творить, создавать новое». Некоторые методические приемы и педагогические разработки позволяют разнообразить урок физики, найти нестандартные подходы к решению образовательных проблем.

Известно, что 12-14-летним школьникам сложно концентрировать внимание на рассказе учителя в течение 20-30 минут. Быстрое утомление от монотонной речи и рассеянность внимания приводят к тому, что материал урока бывает, не усвоен. Как удержать внимание класса на протяжении урока? В сознании подростков значительное место занимает мир волшебства и фантазии. И это увлечение помогает усвоения физики через применения элементов игр. Я считаю, что главная задача учителя – научить ученика применять полученные в школе знания на практике - в жизни. В своей работе применяю опробованные, наиболее подходящие технологии.. На своих уроках использую различные виды учебной технологии. В уроки 7-х, 8-х, 9-х, классов включаю занимательные задачи, физические игры. Ученики 8-х классов особенно любят тему: «Электрический ток». Какую изобретательность проявляют ребята, когда собирают [электрические](#) цепи, составляют кроссворды, сочиняют сказки

Часто на уроке исполняю роль помощника, консультанта, старшего товарища. Дети должны вести себя на уроке более свободно, естественно, работать группами или индивидуально как кому удобно. Теоретический материал должны изучать самостоятельно по учебнику, применяя проектный метод. Для развития творческого мышления и расширения кругозора, одним из условий считаю создание проблемной ситуации, которая способствует осознанию потребности в приобретении новых знаний, стимулирующей активность субъекта, решающего проблему.

Развитию учащихся способствуют и применяемые мною формы организации обучения. Основной формой является урок. Важным для себя считаю его структурирование. Не отвергая традиционного метода построения урока, применяю и нетрадиционные формы. Урок формирования новых знаний - это урок-исследование, урок-путешествие, конференция. Уроки проверки знаний – зачеты, смотры знаний, викторины. Применяю разные формы организации учебной деятельности учащихся: индивидуальную, групповую, фронтальную. Групповая работа используется мною нечасто,

преимущественно на самых трудных или самых важных для решения учебно-воспитательных задач темах программы. Применение таких уроков на практике способствует заинтересованности в предмете, они дают возможность проявить способности, быть активным участником учебного процесса, не бояться высказать свое мнение. С целью закрепления знаний использую на уроках схемы, алгоритмы, обобщающие таблицы. . Немаловажное значение для учащихся имеет итог урока, который отражается в памяти ученика. А если одновременно включается не один вид памяти, а затем идет закрепление с помощью практических действий, то знания остаются надолго. Именно с этой целью закрепления знаний использую на уроке карточки-тесты. В системе работы по предмету накоплен пакет контрольно - измерительных материалов, отражающих как предметную специфику выделяемых педагогических технологий, способов деятельности, приемов, так и уровень их реализации. Наиболее востребованной и методически обоснованной системой контроля результатов учебно-познавательной деятельности учащихся является педагогическое тестирование.

Итоговая государственная аттестация в форме ЕГЭ требует развития у учащихся навыка работы с тестами. Для тематической проверки знаний учащихся в процессе экспресс-контроля и для итоговой проверки знаний и умений мною используются тесты, причем в заданиях используются различные типы тестов, что позволяет стимулировать различные интеллектуальные умения школьников. В своей работе успешно применяю педагогическую технологию сотрудничества, цель которой усвоение знаний, умений с учетом потребностей и возможностей развития ученика. Необходимо дать каждому ученику всестороннее и гармоничное развитие, создать условия для самореализации личности.

В своей работе я использую компьютер. На уроках применяю мультимедийное оборудование, Интернет-ресурсы. (Электронные Образовательные Ресурсы по физике). Огромную помощь в проведении уроков оказывают учебные электронные издания, особенно при проведении лабораторных работ. Возможность использования учебных электронных изданий позволяет учащимся провести лабораторные работы. Это позволило мне повысить интерес школьников к предмету. Использование инновационных методов и приемов приводит к хорошим результатам: отсутствие неуспевающих по предмету, повышается мотивация. Наблюдается положительная динамика результатов моей педагогической деятельности за последние три года. Средний балл повысился от 3,3 до 3,5 при 100% успеваемости.